

Creatividad y las Inteligencias Múltiples en República Dominicana. Programa de Intervención Inclusivo con TIC

Creativity and Multiple Intelligences in Dominican Republic. ICT Inclusive Intervention Program

Raquel Muguerza-Olcoz ¹

Fátima Llamas-Salguero ²

¹ Universitat Oberta de Catalunya, España

² Universidad Abierta Para Adultos, República Dominicana

² Universidad Internacional de La Rioja, España

El objetivo principal de este trabajo es evaluar la relación entre Inteligencias Múltiples y Creatividad, estableciendo si hay relación entre ambas variables, a través de una metodología no experimental, cuantitativa y correlacional. Para establecer la relación se llevará a cabo el análisis del cuestionario de Inteligencias Múltiples adaptado a Educación Secundaria por McKenzie (1999), y el Test de Pensamiento Creativo figurado de Torrance (Torrance, 1974). La muestra está formada por 108 estudiantes de 11-12 años de la República Dominicana. En cuanto a los resultados obtenidos, podemos afirmar que existe una relación directa y estadísticamente significativa entre ambas en todas las inteligencias, a excepción de la intrapersonal. Finalmente, se detalla un programa de intervención inclusivo relacionándolo con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cuyo objetivo es promover el desarrollo las diferentes Inteligencias Múltiples y la Creatividad y la inclusión escolar.

Descriptores: Inteligencias múltiples; Creatividad; TIC; Intervención.

The main objective of this work is to evaluate the relationship between Multiple Intelligences and Creativity, establishing whether there is a relationship between both variables, through a non-experimental, quantitative and correlational methodology. To establish the relationship will be carried out the analysis of the questionnaire of Multiple Intelligences adapted to Secondary Education by McKenzie (1999), and the Creative Thinking Test figurative of Torrance (Torrance, 1974). The sample consists of 108 students of 11-12 years old from the Dominican Republic. Regarding the results obtained, we can affirm that there is a direct and statistically significant relationship between both in all the intelligences, except for the intrapersonal one. Finally, an intervention program is detailed relating it to the use of Information and Communication Technologies (ICT), whose objective is to promote the development of different Multiple Intelligences and Creativity and the inclusion.

Keywords: Multiple intelligences; Creativity; ICT; Intervention

Fundamentación teórica

La creatividad conforma una capacidad propia del ser humano, la cual se puede desarrollar y estimular (Andreucci y Mayo, 1993). En este sentido, Huidobro Salas (2002) alega que, al investigar personas con un alto nivel de creatividad, la esencia de la misma consiste en el conjunto de cualidades que posibilitan o dan la capacidad al sujeto de llevar a cabo un uso eficiente de la metodología. En la actualidad se demandan personas flexibles adaptables a los cambios que se avecinen, parte del continuo desarrollo que sufre la sociedad, para así ser capaces de afrontar las nuevas situaciones o inconvenientes que se presenten, de forma creativa e innovadora. Es por esta razón que es necesario un cambio del tradicional método tanto de

enseñar como de aprender, dando uso y promoviendo prácticas innovadoras que fomenten el desarrollo del proceso creativo.

Como plantean Casado, Llamas-Salguero, y López-Fernández (2015) el interés y el uso de las Inteligencias Múltiples y la Creatividad en educación está aumentando con el paso del tiempo, sobre todo del primero de ellos, teniéndose en cuenta en muchos métodos educativos novedosos junto con el trabajo y desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Relación entre creatividad e inteligencia

Guilford (1950), uno de los principales investigadores en cuanto al tópico, a mitad del siglo pasado, plantea el concepto de creatividad y defiende que ésta no es igual al concepto de inteligencia. Las dos comparten habilidades similares, pero al mismo tiempo presentan diferencias. No sólo no consideraba la creatividad y la inteligencia como lo mismo por este teórico, sino que la creatividad, era concebida por él como un tipo diferente de inteligencia entre otros.

Por otro lado, según Gardner (2010), la creatividad y la inteligencia no son conceptos inconexos. No existe una sola inteligencia, por lo que no es coherente pensar que la creatividad no se divide en diferentes tipos igualmente. Desde el punto de vista de Gardner (2005c), si el proceso educativo se enfoca en el desarrollo mental creativo, la educación centrada en el desarrollo de la mente creativa se mantendrá con una visión abierta, ofrecerá diversas representaciones y promoverá la motivación e interés por investigar. Con el paso del tiempo, el rol de la creatividad se rescatará y valorará, trabajándose desde el proceso educativo, y gracias a la innovación y los avances tecnológicos de la actualidad se generarán soluciones innovadoras a dificultades que ya existían anteriormente (Díaz, Llamas-Salguero y López-Fernández, 2016). En base a lo anterior, es esperable que haya una relación estadísticamente significativa y positiva entre ambas variables.

Objetivo general

- Relacionar las inteligencias múltiples y la creatividad en alumnos de la etapa de Educación Secundaria en República Dominicana.

Objetivos específicos

- Evaluar las Inteligencias Múltiples en alumnos de la etapa de Educación Secundaria.
- Evaluar la creatividad en los alumnos de Educación Secundaria.
- Investigar y analizar la relación entre las Inteligencias Múltiples y la creatividad.
- Diseñar un programa de intervención neuropsicológica para desarrollar la creatividad y las inteligencias múltiples.

Hipótesis

- Existe relación entre las inteligencias múltiples y la creatividad en los alumnos de Educación Secundaria en República Dominicana.

Método

El objetivo general de este trabajo es conocer si existe relación significativa y positiva entre las inteligencias múltiples y la Creatividad en alumnos de la etapa de Educación Secundaria en República Dominicana. Además, este trabajo pretende, en base a los resultados que se obtengan

en la muestra, proponer un programa de intervención que ayude a impulsar ambas variables en el contexto de esta investigación, empleando TIC. Este trabajo de investigación se desarrolla bajo una metodología de no experimentación, Ex Post Facto, descriptivo y correlacional.

Las variables que se estudiaron en este trabajo de investigación fueron dos: Creatividad estudiada con el Test Torrance of Creative Thinking (TTCT) e Inteligencias Múltiples que evaluadas con una adaptación del Cuestionario del profesorado para diagnosticar Inteligencias Múltiples en Primaria (McKenzie, 1999). Este trabajo de investigación se desarrolló con 108 alumnos de 1º y 2º de ESO en República Dominicana, de entre 11 y 13 años de los cuales 37 fueron niños (34%) y 71 niñas (66%).

Resultados

En primera instancia, se muestran las calificaciones obtenidas en la prueba de las inteligencias múltiples (cuadro 1).

Cuadro 1. Resultados descriptivos inteligencias múltiples

<i>Tipos de Inteligencia</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>MIN.</i>	<i>MAX.</i>
<i>Naturalista</i>	67.22	15.09	35	100
<i>Musical</i>	69.12	15.84	10	100
<i>Lógico –Matemática</i>	63.75	19.30	15	100
<i>Interpersonal</i>	74.03	13.05	40	100
<i>Corporal – cinestésica</i>	72.45	17.01	25	100
<i>Lingüística</i>	65.41	16.19	25	100
<i>Intrapersonal</i>	75.37	16.93	10	100
<i>Viso – Espacial</i>	72.45	17.07	0	100

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura se observan los promedios de cada tipo de inteligencia (figura 1).

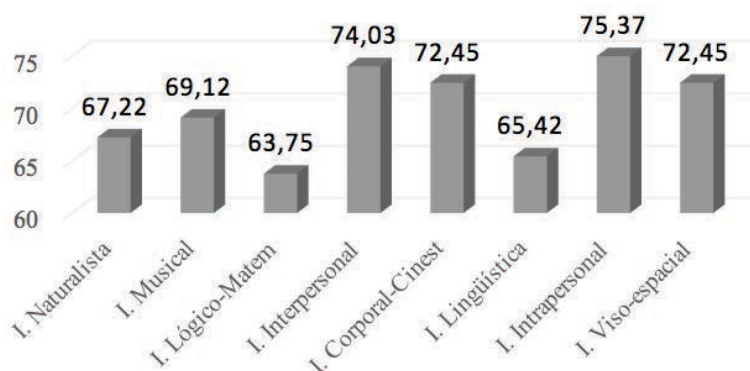


Figura 1. Media de cada inteligencia múltiple

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detallan en una tabla los resultados obtenidos en el Test de Pensamiento Creativo de Torrance (cuadro 2).

Cuadro 2. Resultados descriptivos creatividad

TEST DE CREATIVIDAD DE TORRANCE		
TTCT	Media (DT)	Rango
ORIGINALIDAD	80,13 (34,05)	2- 186
ELABORACIÓN	38,73 (17,23)	2- 87
FLUIDEZ	20,54 (8,09)	3- 40
FLEXIBILIDAD	15,72 (5,37)	3- 28
TOTAL	155,26 (56,45)	10- 317

Fuente: Elaboración propia.

Se empleó el coeficiente de correlación de Pearson para analizar relación existente entre las variables (cuadro 3).

Cuadro 3. Correlación entre inteligencias múltiples y creatividad

Tipos de Inteligencias	ORIG.	FLUI.	ELAB.	FLEXI.	TOTAL
Naturalista	.17	.14	.17	.22*	.21*
Lingüística	.18	.17	.22*	.25**	.19*
Lógico-matemática	.17	.09	.18	.14	.67**
Viso-Espacial	.32**	.30**	.33***	.27**	.37***
Corporal-cinestésica	.25**	.32**	.27**	.29**	.30**
Musical	.20*	.18	.32**	.22*	.26**
Interpersonal	.20*	.23*	.16	.25**	.23*
Intrapersonal	.04	.05	.14	.17	.09

Nota: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p = 0$.

Fuente: Elaboración propia.

Programa de intervención inclusivo basado en los resultados de la muestra usando las TIC

A continuación, se detalla una propuesta de intervención creada a partir del análisis de datos hecho anteriormente, con el objetivo de potenciar el desarrollo de las Inteligencias Múltiples, siguiendo la teoría de Gardner (1984), a través de actividades inclusivas que trabajen la creatividad basadas en el uso de las TIC (Paniagua, 2001; Resnick, 2008).

Se impulsará este programa partiendo del contexto de la muestra y su realidad, por lo que se empleará como hilo conductor del programa una temática basada en los orígenes de los dominicanos (España y África) y la principal cultura vecina con la que conviven (Haití). La selección de esta temática se debe a la problemática de racismo que existe internamente en el país hacia Haití y hacia ellos mismos, según su color de piel. Como comentan Sidanius, Peña y Sawyer (2001) en República Dominicana existe una realidad de “pigmentocracia,” o jerarquía social que se asienta en el color de la piel. Por ello, se considera esencial el trabajo de esta temática a través de actividades creativas, que nutran su interés por saber más de sus raíces y de las de Haití y aprender a respetarlas, tomando conciencia de la importancia de la igualdad humana a pesar de las diferencias. De esta manera, se espera generar un cambio en la convivencia escolar entre el alumnado y fomentar la tolerancia, la conciencia crítica y el respeto mutuo.

En cuanto a la metodología propuesta, ésta se encuentra basada en estrategias de participación y de cambio a través de la tecnología, eminentemente práctica. Se trabajará por proyectos basados en el uso de las TIC. Las actividades aparecen en la figura 2.

Conclusiones

Tras la evaluación y análisis correlacional aplicado, los resultados revelan la relación estadísticamente significativa presente entre la creatividad y todas las inteligencias múltiples, Viso-espacial, Corporal-cinestésica, Musical, Interpersonal, Naturalista, Lingüística y Lógico-matemática, de mayor a menor correlación, a excepción de la intrapersonal que no muestra resultados destacados. Esta conclusión se encuentra afín a la contribución de Trigo y colaboradores (1999), que defienden el papel esencial de la acción motriz en la humanización de la sociedad, relativo a la creatividad, inteligencia y el propio cuerpo, que conforman al ser humano de forma íntegra. Por otro lado, Gardner y Hatch (1989) simpatizan con los resultados obtenidos en este trabajo, dado que defienden que la música precisa de más de una inteligencia aparte de sí misma. Más aún, relativa a la vinculación entre creatividad y la inteligencia interpersonal, según Ferreiro (2006), aprender de forma cooperativa es esencial para fomentar la capacidad creativa de los alumnos (Díaz-Martínez, Llamas-Salguero y López-Fernández, 2016).

Existe relación entre todas las Inteligencias Múltiples (a excepción de la inteligencia intrapersonal) y la creatividad figurada y prácticamente todos sus elementos (originalidad, elaboración, fluidez y flexibilidad) de forma significativa y directa, por lo que el fomento de la creatividad promueve el desarrollo de dichas inteligencias y viceversa, de tal forma que se cumple la hipótesis planteada. Además, se diseñó una propuesta de intervención para mejorar las variables del estudio en la muestra, cumpliéndose así los objetivos del estudio.

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	INTELIGENCIAS MULTIPLES QUE DESARROLLA
1) Canciones propias de la cultura española/africana/haitiana.	Investigar e informarse en internet para conocer y reproducir canciones, tomando conciencia de su origen, significado y parecido con las propias.	Inteligencia Lingüística y Musical.
2) Acompañamiento musical para la canción aprendida y mezcla de diferentes ritmos culturales con Audicity.	Generar un acompañamiento rítmico para las canciones practicadas anteriormente y mezclar y fusionar canciones propias de su cultura y la española con la aplicación informática de edición de audio "Audicity".	Inteligencia Musical y Corporal-cinestésica.
3) Coreografía conjunta de la canción trabajada, edición en MovieMaker y publicación en YouTube.	Expresar el mensaje y emociones envueltas en la canción trabajada a través del cuerpo y la danza. Grabar el resultado, editar la producción en el programa Movie Maker y publicarlo de manera privada en Youtube.	Inteligencia Corporal-cinestésica y Musical.
4) Ubicación de España/Africa/Haití, distancia y zona horaria a través de Google Maps.	Ubicar geográficamente Haití en Google Maps, investigar y calcular la distancia hasta República Dominicana en horas y kilómetros e indagar en internet para comprender por qué su zona horaria es diferente y qué efectos tiene.	Inteligencia Viso-espacial y Lógico-matemática.
5) Aspectos comunes y diferentes de la cultura junto con la dominicana. Presentación multimedia.	Investigar, indagar en internet y clasificar información sobre las diferencias y similitudes entre ambas culturas, a través de una presentación Power Point que expondrán posteriormente. Reencontrarse a uno mismo en la cultura española, respetando sus diferencias.	Inteligencia Lingüística, Interpersonal e Intrapersonal.
6) Naturaleza común a España/Africa/Haití y República Dominicana. Presentación multimedia en el programa Powtoon.	Investigar y discriminar en el entorno la fauna propia de España que se encuentra en República Dominicana por su exportación y viceversa. Seleccionar y desarrollar una presentación en el programa Powtoon. El cual mostrarán al resto de sus compañeros.	Inteligencia naturalista e Inteligencia Lingüística.
7) Tradiciones religiosas españolas/africanas/haitianas. Hacer un infográfico en el programa multimedia Canva.	Descubrir e investigar en internet y relacionar las tradiciones religiosas españolas con las propias de República Dominicana. Crear un infográfico en el programa multimedia Canva con dicha información, imprimir los infográficos y repartirlos en el aula y por todo el instituto. Representarlas de forma teatral después de leer en conjunto el infográfico recibido.	Inteligencia Lingüística y Corporal-cinestésica.
8) Creación de un traje tradicional español/africano/haitiano. Presentar sus detalles y significado con Picsart y Prezi.	Investigar en internet y seleccionar una festividad española. Informarse sobre los atuendos típicos y crear un traje tradicional para representar dicha celebración. Crear un collage de fotos en la aplicación Picsart con los detalles del traje y su significado y mostrarlos en una presentación del programa Prezi.	Inteligencia Musical, Corporal-cinestésica y Lingüística.

Figura 2. Actividades

Fuente: Elaboración propia.

Referencias

- Abraham, A., Pieritz, K., Thybuscha, K., Ruttera, B., Kröger, S., Schweckendiek, J., Stark, R., Sabine Windmann, S. y Hermann, C. (2012). Creativity and the brain: Uncovering the neural signature of conceptual expansion. *Neuropsychologia*, 50(8), 1906-1917.
- Andreucci, C. y Mayo, B. (1993). El cuento como vehículo para desarrollar la creatividad en preescolares. Tesis doctoral. Universidad Católica de Chile, Chile.
- Casado, Y., Llamas-Salguero, F. y López-Fernández, V. (2015). Inteligencias múltiples, creatividad y lateralidad, nuevos retos en metodologías docentes enfocadas a la innovación educativa. *ReiDoCrea: Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 4, 343-358.

- Castillo, M., Ezquerro, A., Llamas-Salguero, F. y López-Fernández, V. (2016). Estudio neuropsicológico basado en la creatividad, las inteligencias múltiples y la función ejecutiva en el ámbito educativo. *ReiDoCrea: Revista Electrónica de Investigación y Docencia Creativa*, 5, 9-15.
- Díaz-Martínez, C., Llamas-Salguero, F. y López-Fernández, V. (2016). Relación entre creatividad, inteligencias múltiples y rendimiento académico en alumnos de enseñanza media técnico profesional del área gráfica. Programa de intervención neuropsicológico utilizando las TIC. *Revista Academia y Virtualidad*, 9(2), 41-58.
- Gardner, H. (1993) *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. Nueva York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. (2005). *Las cinco mentes del futuro: Un ensayo educativo*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (2010). *Mentes creativas. Una anatomía de la creatividad humana*. Barcelona: Paidós.
- Huidobro-Salas, T. (2002). *Una definición de la creatividad a través del estudio de 24 autores seleccionados*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Paniagua, E. (2001). La creatividad y las tecnologías de la información y las comunicaciones. *Anales de Documentación*, 4, 179-191.
- Sidanius, J., Peña, Y. y Sawyer, M. (2001). Inclusionary discrimination: Pigmentocracy and patriotism in the Dominican Republic. *Political Psychology*, 4(2), 827-851.
- Trigo Aza, E. (1999). *Creatividad y motricidad*. Barcelona: INDE.